Ophiures rares ou nouvelles des côtes de Sierra-Leone.

Par Gustave Cherbonnier.

M. Alan Longhurst, du West African Fisheries Research Institute de Freetown, me fit parvenir récemment une petite collection d'Echinodermes récoltés par lui sur les côtes de Sierra-Leone. Bien que de peu d'importance puisqu'elle ne renferme que 25 exemplaires, cette collection est très intéressante en ce qu'elle apporte des documents rares sur une région encore mal connue. Les Ophiures, qui font l'objet de ce présent travail, sont au nombre de 21. On y dénombre une espèce nouvelle : *Amphioplus ailsaclarki* nov. sp. et d'autres qui n'avaient jamais été retrouvées depuis leur description originale, comme *Acrocnida semisquamata* (Kœhler), *Amphiura sculpta* A. M. Clark et *Ophiopteron atlanticum* Kœhler. L'unique échantillon adulte que j'ai pu étudier de cette dernière espèce m'a permis de préciser qu'elle appartient vraiment au genre *Ophiopteron* et qu'il ne s'agit pas d'une espèce d'*Ophiothrix* dont les jeunes passent par un stade *Ophiopteron*, ainsi que l'ont démontré H. L. Clark et Th. Mortensen pour quelques espèces Indo-Pacifiques.

Ordre OPHIURAE Muller et Troschel.

Famille Ophiothrichidae.

Ophiopteron atlanticum Kœhler, 1914.
(Fig. 1, A, B, C).

Ophiopteron atlanticum, Kœhler, 1914, p. 212, pl. X, fig. 6, 7, 11 et 12 ; Mortensen, 1932, p. 19 ; A. M. Clark, 1955, p. 24.

Sierra-Leone, station D. 8, le 16-ii-1954, dragage, 1 ex.

L'unique exemplaire est assez mal conservé. Trois de ses bras sont coupés presque à ras du disque ; les deux autres, incomplets, à peu près de même taille, mesurent environ 10 mm. de long et possèdent respectivement 22 et 24 articles ; compte-tenu des observations et des photos de Kœhler qui attribuent aux bras des syntypes une longueur égale à trois fois et demie le diamètre du disque, il est vraisemblable que la taille des bras de notre échantillon ne dépassait pas 18 mm.

Le disque (fig. 1, C) a un peu plus de 5 mm. de diamètre et est donc nettement plus développé que celui des exemplaires de Kœhler dont le plus grand n'atteignait pas 4 mm. Sa face dorsale est couverte de plaques légèrement imbriquées et une seule d'entre elles porte un de ces longs

piquants signalés en plus ou moins grande abondance chez les syntypes ; comme ces piquants se détachent très facilement, il est possible qu'ils aient disparus lors de la capture ou durant le transport. Le milieu du disque est occupé par une très grande centro-dorsale légèrement conique, cerclée de deux rangs de plaques inégales. Les aires interambulacraires sont couvertes de grandes plaques allongées qui diminuent de taille vers la périphérie du disque où elles disparaissent sous un revêtement de longs bâtonnets dont le sommet se termine par trois ou quatre spinules. Les boucliers radiaux sont très grands, triangulaires, trois fois plus longs que larges ; ils sont contigus en dehors sur près de la moitié de leur longueur, et séparés en dedans par une rangée de plaques lancéolées ; ces plaques et les boucliers sont totalement dépourvus de traces de piquants.

Les plaques brachiales dorsales (fig. 1, C) sont petites, ovalaires, massives, à surface très convexe ; les huit ou dix premières sont contiguës, les autres deviennent nettement séparées ; je n'ai pas constaté la présence, sur leur bord distal, des deux minuscules piquants indiqués par Kœhler, mais qui n'existent pas sur tous ses échantillons.

La face ventrale du disque (fig. 1, A) porte des bâtonnets plus courts et plus graciles que ceux de la face dorsale ; chacun d'eux s'articule sur un mamelon porté par une petite plaque circulaire ou ovoïde. Les boucliers buccaux sont losangiques, plus larges que longs ; ils sont souvent séparés de la première plaque brachiale ventrale par un prolongement, parfois assez large, des plaques adorales. Les fentes génitales sont larges mais assez courtes par suite de la présence de plaques génitales très développées. Les plaques brachiales ventrales sont plus longues que larges, avec un bord distal d'autant plus excavé que l'on s'éloigne davantage du bord du disque ; les trois ou quatre premières plaques sont contiguës alors que les suivantes sont plus ou moins nettement séparées ; certaines portent une esquisse de sillon longitudinal médian. Le pore tentaculaire est très grand alors que l'écaille tentaculaire est petite, triangulaire, parfois terminée par deux ou trois petites pointes parallèles ou divergentes.

Les plaques latérales portent d'abord huit piquants (fig. 1, B) qui se réduisent à six à partir du septième article. Le premier piquant ventral est très court et prend rapidement la forme d'un crochet armé de 2 à 3 spinules aiguës ; le deuxième, un peu plus long, est élargi et épineux au sommet ; le troisième est bien plus long, plus grêle et son sommet légèrement élargi porte 2 à 3 spinules ; les cinq autres piquants, longs, fins et lisses, sont réunis par la membrane caractéristique du genre *Ophiopteron* ; cette membrane réunit encore les trois derniers piquants du 24e article, alors qu'elle disparaissait dès le douzième article dans les échantillons de Kœhler.

Répartition géographique : Sénégal, Sierra-Leone, Côte de l'Or, Congo français, Angola, entre 11 et 64 mètres.

*Observations sur les diverses espèces d'*Ophiopteron *et sur la validité de ce genre.*

Le genre *Ophiopteron* a longtemps contenu sept espèces indo-pacifiques : *O. elegans* Ludwig, *O. gratum*, *O. puncto-coeruleum*,

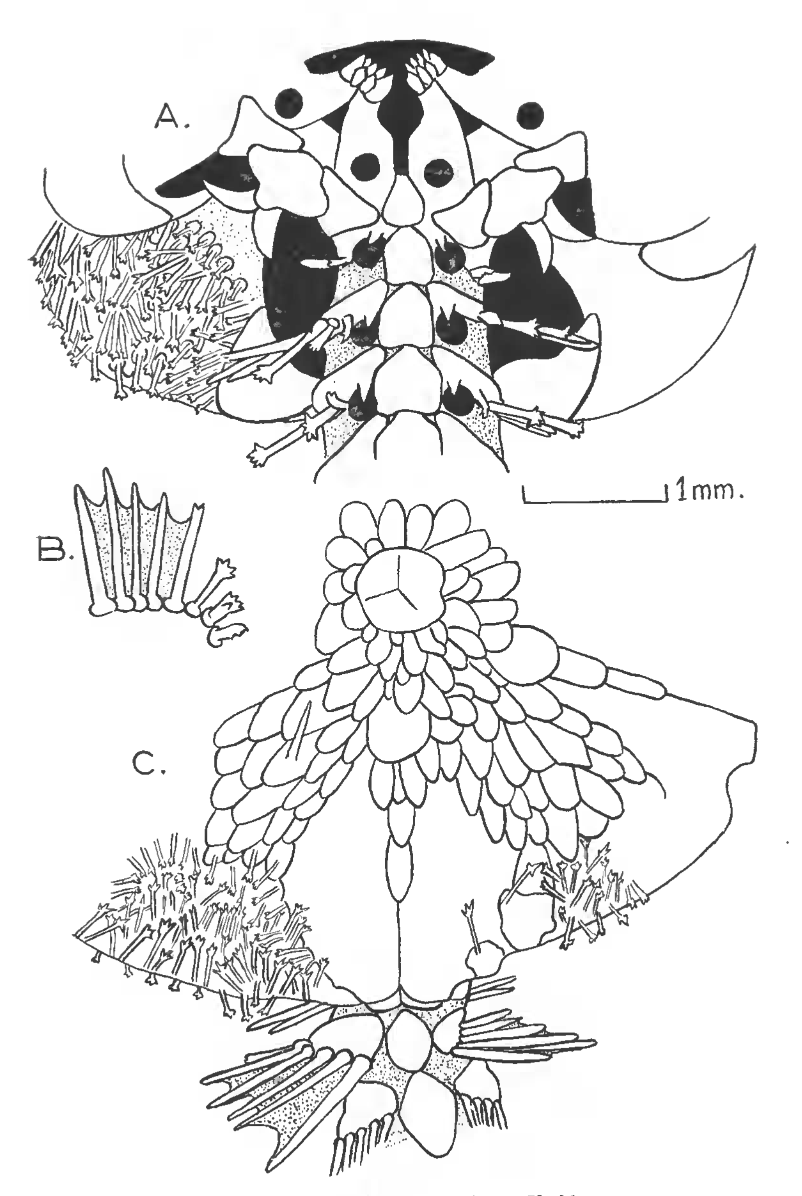


Fig. 1. — *Ophiopteron atlanticum* Kœhler.
A, face ventrale du disque ; B, piquants de la troisième plaque latérale ; C, face dorsale du disque.

O. sibogae et *O. vitiense* Kœhler, *O. alatum* A. H. Clark, *O. gymnatum* Mac Intosh, et une seule espèce vivant sur les côtes occidentales de l'Afrique équatoriale : *O. atlanticum* Kœhler. Ces espèces diffèrent essentiellement de celles rangées dans le genre *Ophiothrix* par la présence d'une membrane unissant un certain nombre de piquants des plaques latérales, membrane qui manque complètement chez les exemplaires *Adultes* d'*Ophiothrix*.

Dès 1921, H. L. Clark remarquait que les piquants des jeunes exemplaires d'*Ophiothrix striolata* Grube étaient réunis par une membrane qui se résorbait progressivement pour disparaître complètement chez les exemplaires adultes. Une étude comparée de nombreux échantillons l'amenait à conclure que *Ophiopteron puncto-coeruleum* Kœhler n'était autre chose qu'une forme jeune de *Ophiothrix striolata* Grube.

En 1932, Mortensen reprenait cette question d'un stade *Ophiopteron* présenté par certaines espèces d'*Ophiothrix*. Un abondant matériel lui permit d'arriver à la conclusion suivante : *Ophiopteron gratum* et *O. gymnatum* ne sont que de jeunes individus d'*Ophiothrix martensi* Lyman ; *Ophiopteron elegans* et *O. vitiense*, dont les piquants sont toujours réunis par une membrane, quel que soit l'âge de l'animal, sont de vrais *Ophiopteron*. Ne connaissant les autres espèces que par la description des auteurs, il ne pouvait se prononcer sur leur appartenance générique. Or, l'individu d'*Ophiopteron atlanticum* que je possède est adulte et, comme la membrane persiste, on peut affirmer qu'il s'agit effectivement d'un *Ophiopteron*. Ce dernier genre se limiterait donc actuellement à trois espèces certaines : *O. elegans*, *O. vitiense* et *O. atlanticum* et à deux douteuses : *O. alatum* et *O. sibogae*.

Si certaines espèces d'*Ophiothrix* passent par un stade *Ophiopteron*, d'autres, comme l'*Ophiothrix fragilis* de nos côtes, est toujours dépourvue de membrane ; il est certain que de nombreux *Ophiothrix* sont dans ce cas. Il est donc à peu près certain que le vaste genre *Ophiothrix* devra être démembré, mais les observations ne sont pas encore assez nombreuses et le matériel trop peu abondant pour permettre de préciser les caractéristiques de ce ou de ces nouveaux genres.

Famille Ophiactidae.

Ophiactis lütkeni Marktanner-Turneretscher.

Ophiactis lütkeni, Marktanner-Turneretscher, 1887, p. 298, pl. 12, fig. 7-8 ; H. L. Clark, 1915, p. 266 ; A. M. Clark, 1955, p. 34, fig. 11.

Ophiactis africana, Kœhler, 1911, p. 17, pl. III, fig. 4-5 ; 1914, p. 182.

Sierra-Leone, 1 ex.

Répartition géographique : Sénégal, Sierra-Leone, Libéria, Côte de l'Or, Congo français, Angola ; profondeur 0-15 mètres.

Famille AMPHIURIDAE.

Amphipholis nudipora Kœhler.

Amphipholis nudipora, KŒHLER, 1914, p. 193, pl. VIII, fig. 15-16 ; MORTENSEN, 1936, p. 293 ; A. M. CLARK, 1955, p. 39, fig. 15.

Sierra-Leone, station D. 4/CD, dragage, 5 ex.

Répartition géographique : Sierra-Leone, Cote de l'Or ; profondeur 9-15 mètres.

Amphiura sculpta A. M. Clark.

Amphiura sculpta, A. M. CLARK, 1955, p. 49, fig. 22.

Sierra-Leone, station D. 8, le 16-XI-1954, dragage, 1 ex.

Répartition géographique : Sierra-Leone, Côte de l'Or ; profondeur 44 mètres.

Acrocnida semisquamata (Kœhler).

Amphiocnida semisquamata, KŒHLER, 1914, p. 187, pl. VIII, fig. 17-19.

Acrocnida semisquamata, GISLEN, 1926, p. 10 ; A. M. CLARK, 1955, p. 25.

Sierra-Leone, station D. 3/1, le 18-X-1954, dragage, 3 ex.

Répartition géographique : Sierra-Leone, Côte de l'Or ; profondeur 8 mètres.

Amphioplus cincta (Kœhler).

Amphiodia cincta KŒHLER, 1914, p. 197, pl. VIII, fig. 13, 14, 20.

Amphioplus cincta, A. M. CLARK, 1955, p. 42, fig. 18.

Sierra-Leone River, le XII-1954, 1 ex. ; Sierra-Leone, le 12-XII-1954, station D. 18, dragage, 1 ex.

Répartition géographique : Sierra-Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Dahomey ; profondeur 7-11 mètres.

Amphioplus ailsaclarki nov. sp.
(Fig. 2, A, B ; fig. 3, A, B.).

Sierra-Leone, station D. 7, le 10-XI-1954, dragage, 1 ex.

L'holotype est en parfait état de conservation. Le disque mesure

un peu plus de 8 mm. de diamètre et les bras, robustes jusqu'à leur extrémité, atteignent 50 mm. de longueur.

Le disque est arrondi mais présente cinq profondes encoches radiales. Sa face dorsale est couverte de petites plaques imbriquées, de taille

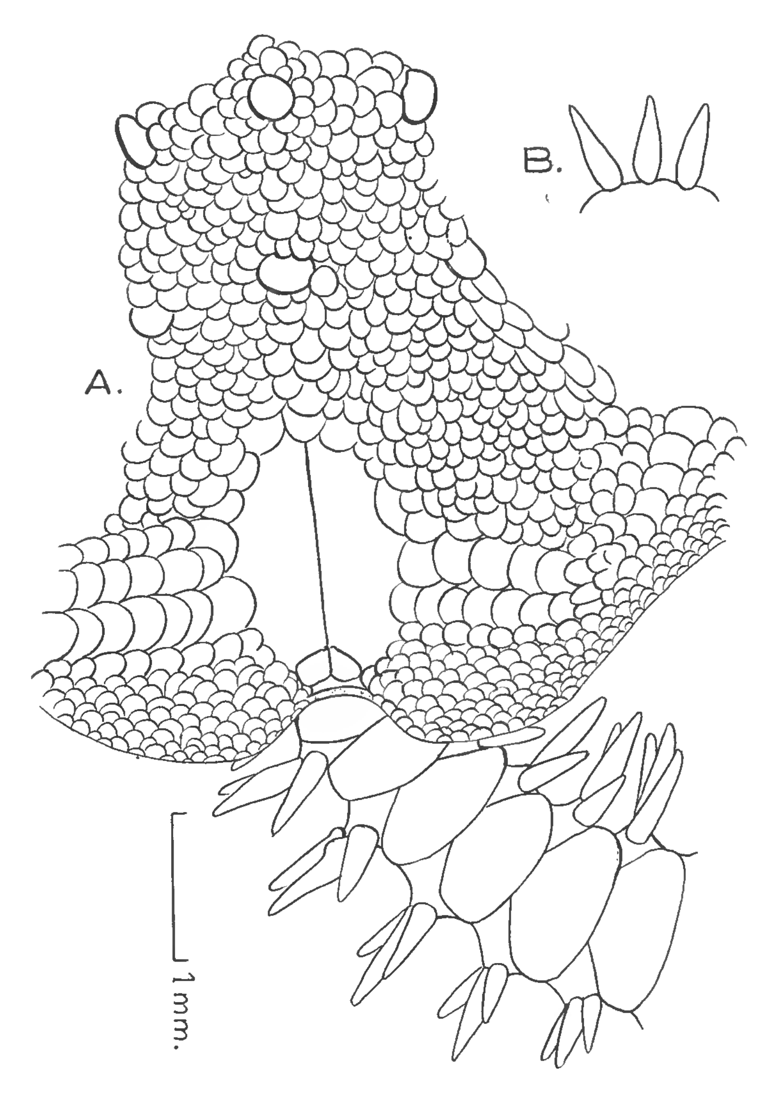


Fig. 2. — *Amphioplus ailsaclarki* nov. sp.
A, face dorsale du disque ; B, piquants des plaques latérales.

inégale, parmi lesquelles on distingue : une rosette de cinq plaques primaires séparées d'une grande centro-dorsale par cinq ou six cercles de petites plaques ; une série de trois rangées de grandes plaques allongées et fortement imbriquées, partant du milieu externe d'un bouelier radial pour rejoindre le milieu externe de celui lui faisant face, en formant un V

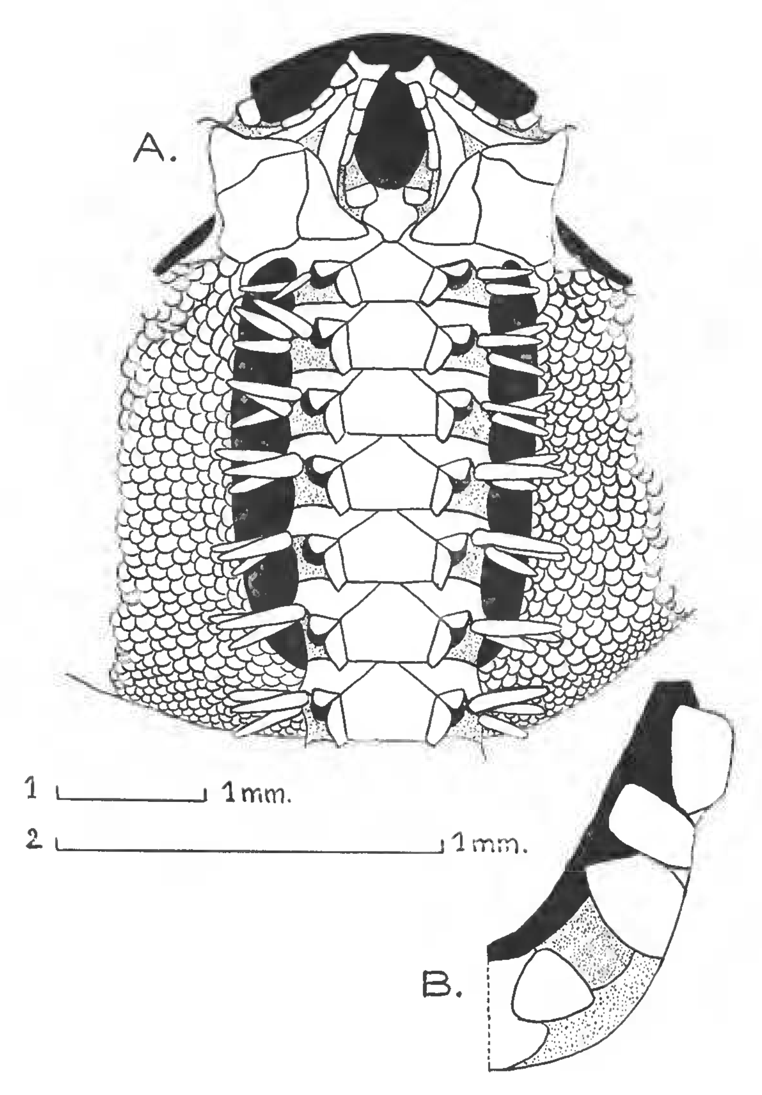


Fig. 3. — *Amphioplus ailsaclarki* nov. sp.
A, face ventrale du disque, éch. 1 ; B, détails des papilles buccales, éch. 2.

très ouvert (Fig. 2, A). Les boucliers radiaux sont grands, trois fois plus longs que larges et contigus sur tout leur longueur. Les plaques brachiales dorsales, bien plus larges que longues, sont très grandes et elles couvrent à peu près toute la face dorsale des bras ; elles sont contiguës ; leurs côtés sont légèrement convexes et leur bord distal, arrondi sur les premières plaques, devient presque droit par la suite.

La face ventrale du disque (Fig. 3 A) est couverte de très petites plaques imbriquées. Les boucliers buccaux sont grands, beaucoup plus longs que larges ; ils sont triangulaires proximalement et possèdent un important lobe distal. Les plaques adorales, assez grandes, se touchent par leur bord proximal. Il y a quatre papilles buccales (fig. 3, B) : la première est subrectangulaire, ainsi que la seconde qui est légèrement plus étroite ; la troisième est très large et la quatrième, nettement séparée de la troisième, est petite et triangulaire. Les fentes génitales sont bien apparentes.

La première plaque brachiale est relativement grande ; les suivantes sont subhexagonales, plus larges que longues, à côtés légèrement convergents, à bord distal droit. Il y a deux écailles tentaculaires : l'écaille externe est triangulaire à sommet arrondi ; l'écaille interne, plus grande, est subrectangulaire.

Les plaques latérales portent trois piquants subégaux, un peu plus grands que l'article (fig. 2, B) ; ces trois piquants persistent jusqu'à l'extrémité des bras.

Rapports et différence . — Cette nouvelle espèce d'*Amphioplus* fait partie du groupe de celles possédant une rosette de cinq plaques primaires bien apparente, trois piquants brachiaux, deux écailles tentaculaires et quatre papilles buccales dont la quatrième est nettement séparée des trois autres. Elle est donc nettement distincte de toutes les espèces connues des côtes atlantiques du Maroc jusqu'à l'Angola, notamment de *A. congensis* Studer, *A. cincta* (Kœhler), *A. aurensis* A. M. Clark, *A. archeri* A. M. Clark, *A. aciculatus* Mortensen et *A. occidentalis* Kœhler. Elle présente certaines affinités avec *Amphioplus integer* (Ljungman), des côtes Sud-Africaines.

Famille Ophiolepidae.

Ophiolepis affinis Studer.

Ophiolepis affinis, Studer, 1882, p. 6, pl. I, fig. 3 ; Kœhler, 1914, p. 175, pl. IX, fig. 15, 16, 20 ; A. M. Clark, 1955, p. 28.

Sierra-Leone, station 16, dragage, 3 ex.

Répartition géographique : Sierra-Leone, Libéria, Togo, Dahomey, Congo français ; profondeur 11-30 mètres.

Ophiura africana (Kœhler).

Ophiocten africanum, Kœhler, 1923, p. 15, fig. 6, 7.

Ophiura africana, A. M. Clark, 1955, p. 50, fig. 23.

Sierra-Leone, station D. 15/A, le 9-xii-1954, dragage, 2 ex.

Répartition géographique : Sierra-Leone, Côte de l'Or, Angola ; profondeur 41-64 mètres.

Laboratoire de Malacologie du Muséum.

BIBLIOGRAPHIE

1955. Clark (A. M.). Echinodermata of the Gold Coast. *J. West African Sci. Assoc.*, vol. I, nº 2, pp. 16-56, figs. 1-23, pl. II.

1915. Clark (H. L.). Catalogue of Recent Ophiurans : Based on the Collection of the Museum of Comparative Zoölogy. *Mem. Mus. Comp. Zool., Cambridge, U.S.A.*, pp. 165-376, pl. 1-20.

1926. Gislen (T.). On the generic types of the Ophiurid genus *Ophiocentrus* Ljungman (*Amphiocnida* Verrill). *Götteborgs Vetensk. Samh. Handl.*, vol. 30, nº 6, pp. 1-16.

1911. Kœhler (R.). Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910). Echinodermes. *Ann. Inst. Océan.*, vol. 2, nº 5, pp. 1-25, pl. I-III.

— 1914. Asteroidea, Ophiuroidea et Echinoidea. *Beit. z. Kennt. Meeresf. Westafrikas, Hambourg*, pp. 129-303, pl. IV-XV.

— 1923. Sur quelques Ophiures des côtes de l'Angola et du Cap. *Göteborgs K. Vet. Vitt. Samh. Handl.*, t. XXV, nº 5, pp. 1-17, 1 pl.

1874. Lyman (T.). Ophiuridae and Astrophytidae, new and old. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, X, pp. 221-272, pl. I-VII.

1887. Marktanner-Turneretscher (G.). Beschreibung neuer Ophiuriden und Bemerkungen zu bekannten. *Ann. K. K. naturh. Hofmuseums, Wien*, vol. II, pp. 291-296, pl. 12-13.

1932. Mortensen (Th.). On an extraordinary Ophiurid, *Ophiocanops fugiens* Kœhler. With remarks on Astrogymnotes, Ophiopteron and on an Albino Ophiocoma. Papers from Dr. Th. Mortensen's pacific exp. 1914-1916. LX. *Vidensk. Medd. Dansk Naturh. for. i København*, vol. 93, pp. 1-21, fig. 1-16, 1 pl.

— 1936. Echinoidea and Ophiuroidea. *Discovery Rep.*, vol. XII, pp. 199-348, fig. 1-53, pl. I-IX.

1882. Studer (T.). Ubersicht über die Ophiuriden, welche wahrend der Reise S.M.S. « Gazelle » um die Erde 1874-76 gesammelt wurden. *Phys. Abh. K. Akad. Wiss.*, pp. 1-37, pl. 1-3.